

**Translation**

PATENT COOPERATION TREATY

**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

526,435  
PCT/EP2003/009464



Applicant's or agent's file reference 2129/Dr.BrM/	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/EP2003/009464	International filing date (day/month/year) 27 August 2003 (27.08.2003)	Priority date (day/month/year) 22 October 2002 (22.10.2002)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C10M 157/00			
Applicant ROHMAX ADDITIVES GMBH			

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 28 February 2004 (28.02.2004)	Date of completion of this report 19 January 2005 (19.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/009464

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-29 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_ 1-18 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 03/09464

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	14, 15	YES
	Claims	1-13, 16-18	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-18	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

D1: DE-A-2905954

D2: US-A-5130359.

2. Claims 1 and 5 are unclear (PCT Article 6). In claim 1, the property "with high stability", which characterizes the polymer dispersion, is not defined clearly, since the claim attempts to define the subject matter in terms of the result to be achieved, and in doing so merely indicates the problem to be solved. To overcome this defect the technical features necessary to achieve the result should be included in the claim. Still in claim 1, the term (oligo)oxyalkyl is vague, since the term "oligo" does not define a generally recognized value range. For the interpretation of claim 1, the term "oligo" was therefore not considered restrictive.

Claim 5 defines a monomer composition generally in terms of its function ("dispersing"). Firstly, the term "dispersing" per se is not clear because it is not clear from the description what the monomer composition is intended to disperse. Secondly, the

description does not indicate which general criteria the monomer composition has to satisfy in order to be dispersing. This creates the impression that this function can be carried out only by special agents, that is the heterocyclic vinyl compounds disclosed on page 14, and that there are no alternatives. Consequently, claim 5 is not fully supported by the description. Therefore, only the subject matter supported by the description was considered for the interpretation of claim 5.

3. Document D1 (claim 1) discloses compositions containing olefin copolymers as the dispersed phase, graft copolymers as the dispersing component and vehicle materials in mineral oil. The vehicle materials can be different esters containing oxyalkyl groups (D1, page 9, line 22, to page 10, line 31). For instance, in example 1 a diester of C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub> alcohols is used. Document D1 is prejudicial to the novelty of claim 1 (PCT Article 33(2)). As regards the remaining claims, document D1 is also prejudicial to the dependent claims 2-7 and 16, and the independent claims 17 and 18.
4. Document D2 (see the passages cited in the international search report) discloses dispersed compositions containing hydrocarbon polymers, dispersing agents and a medium in which the hydrocarbon polymer is not or only slightly soluble. Mineral oils can also be used. In example 9 a modified ethylene propylene copolymer, a dispersing agent, ethoxylated n-butanol (4EO) and mineral oil are disclosed. Document D2 is not prejudicial to the novelty of claims 1, 7-13 and 16-18.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/09464

5. In the light of the teaching of document D2 (column 9, lines 6-8), the remaining claims, claims 14-15, would not appear to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

WIPO

PCT

REC'D 20 JAN 2005

WIPO



PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2129/Dr.BrMWes	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09464	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C10M157/00		
Anmelder ROHMAX ADDITIVES GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).  
  
 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

#### 3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  28.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  19.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Keipert, O  Tel. +49 89 2399-7375  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17):*

**Beschreibung, Seiten**

1-29 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09464

---

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 14,15

Nein: Ansprüche 1-13, 16-18

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Ja: Ansprüche

Nein: Ansprüche 1-18

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Ja: Ansprüche: 1-18

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**



**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: DE-A-2905954

D2: US-A-5130359

2. Ansprüche 1 und 5 sind unklar (Artikel 6 PCT). In Anspruch 1 ist die die Polymerdispersion bezeichnende Eigenschaft "mit hoher Stabilität" nicht klar definiert, da versucht wird, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben. Zur Beseitigung dieses Mangels erscheint es erforderlich, die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale in den Anspruch aufzunehmen. In Anspruch 1 ist ferner die Bezeichnung (Oligo)oxyalkyl vage, da der Term "Oligo" keinen allgemein anerkannten Wertebereich definiert. Für die Auslegung von Anspruch 1 wurde der Begriff "Oligo" daher nicht als einschränkend berücksichtigt.

In Anspruch 5 ist eine Monomierzusammensetzung allgemein durch ihre Funktion ("dispergierend") definiert. Hierbei ist zum einen der Begriff "dispergierend" an sich nicht klar, da aus der Beschreibung nicht zu erkennen ist, was durch die Monomierzusammensetzung dispergiert werden soll. Zum anderen finden sich in der Beschreibung keine Angaben, welche allgemeinen Kriterien die Monomierzusammensetzung erfüllen muss, um dispergierend zu sein. Somit entsteht der Eindruck, dass diese Funktion nur mit speziellen Mitteln ausgeführt werden kann, nämlich mit den auf Seite 14 offenbarten heterocyclischen Vinylverbindungen, und dass keine Alternativen hierzu vorgesehen sind. Insofern wird der Anspruch 5 nicht in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt. Bei der Auslegung von Anspruch 5 wurde daher nur der durch die Beschreibung gestützte Gegenstand zugrundegelegt:

3. Dokument D1 (Anspruch 1) offenbart Zusammensetzungen, die Olefincopolymere als disperse Phase, Pfropfmischpolymerisate als dispergierende Komponente und Trägermaterialien in Mineralöl enthalten. Als Trägermaterialien kommen verschiedene Ester in Betracht, die Oxyalkylgruppen enthalten (D1, Seite 9 Zeile

22 - Seite 10 Zeile 31). So wird in Beispiel 1 ein Diester von C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>-Alkoholen verwendet. Anspruch 1 wird durch D1 neuheitsschädlich getroffen (Artikel 33(2) PCT). Von den verbleibenden Ansprüchen werden die abhängigen Ansprüche 2-7, 16 sowie die unabhängigen Ansprüche 17, 18 durch D1 ebenfalls neuheitsschädlich getroffen.

4. Dokument D2 (siehe die im internationalen Recherchenbericht zitierten Passagen) offenbart disperse Zusammensetzungen enthaltend Kohlenwasserstoffpolymere, dispergierende Mittel und ein Medium, das das Kohlenwasserstoffpolymer nicht oder wenig löst. Mineralöle können ebenfalls eingesetzt werden. In Beispiel 9 ist ein modifiziertes Ethylen-Propylen-Copolymer, ein dispergierendes Mittel, ethoxyliertes n-Butanol (4EO) und Mineralöl offenbart. D2 steht der Neuheit von Anspruch 1, 7-13, 16-18 entgegen.
5. Im Lichte der Lehre von D2 (Spalte 9 Zeilen 6-8) ist eine erfinderische Tätigkeit der verbleibenden Ansprüche 14 und 15 nicht zu erkennen (Artikel 33(3) PCT).